

INTERESSADA: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO  
ASSUNTO : RECONHECIMENTO DO CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO  
RELATOR : CONSELHEIRO ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA

PROCESSO N° 164/2004  
**PARECER CEE/PE N° 110/2004-CES**

*APROVADO PELO PLENÁRIO EM 21/12/2004  
Autorizada pela Portaria SEDUC nº 821 de 17/02/2005,  
publicada no DOE em 18/02/2005.*

## I – RELATÓRIO:

O Reitor da UPE - Universidade de Pernambuco encaminhou ofício de N° 279/2004, protocolado em 23 de setembro de 2004 no Conselho estadual de Pernambuco, dirigido ao Presidente do CEE/PE, solicitando reconhecimento do curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, ofertado pela Escola Politécnica de Pernambuco, mantida pela UPE.

Instruem o processo os seguintes documentos:

- ofício da Reitoria da UPE ao CEE/PE
- identificação da UPE, com os cursos de graduação e pós-graduação ofertados
- Lei de Criação da UPE, N° 10.518, de 29 de novembro de 1990
- Relatório da situação econômico-financeira e patrimonial da instituição
- Certidões Positivas de Débitos com efeitos de Negativas da Previdência Social, do Ministério da Fazenda e da Secretaria da Fazenda de Pernambuco
- Certificado de Regularidade do FGTS
- Estatuto da UPE
- Regimento interno da Escola Politécnica de Pernambuco.

## II – ANÁLISE:

A UPE apresenta relatório com descrição detalhada das instalações físicas e dos laboratórios de Física, Química, Informática, com 120 computadores, Eletrônica, Telefonia, Eletrônica, Materiais de Construção, Solos, Topografia, Eletrotécnica, Metrologia, Combustíveis e Mobilidade.

A Escola Politécnica de Pernambuco possui biblioteca com 4.264 títulos, totalizando 12.089 exemplares, 38 periódicos nacionais e quatro internacionais, para atender aos diversos cursos de Engenharia ofertados, com acesso à internet e bases de dados especializados nas áreas temáticas.

Encontram-se hoje em funcionamento na Escola Politécnica de Pernambuco os cursos de Engenharia Civil, Eletrotécnica, Eletrônica, Mecânica (em extinção), Telecomunicações, Mecânica Industrial, Mecânica Mecatrônica e Engenharia da Computação, ora em análise.

O curso de Bacharelado em Engenharia da Computação é, em síntese, destinado a formar bacharéis aptos a projetar e a construir computadores, periféricos e sistemas que integram hardware e software, além de desenvolver produtos para telefonia e redes de computadores.

Na Escola Politécnica de Pernambuco, o curso é ofertado com duas entradas semestrais de 40 vagas, perfazendo um total de 80 vagas anuais, no turno diurno.

A estrutura curricular do curso está dividida em três partes:

- Disciplinas Obrigatorias, com carga horária de 2.310 horas
- Disciplinas Eletivas, com 720 horas
- Estágio Curricular Obrigatório, com 180 horas.

Carga Horária Total do Curso: 3210 horas

### MATRIZ CURRICULAR DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

<b>1º PERÍODO</b>	<b>C.H.</b>	<b>7º PERÍODO</b>	<b>C.H.</b>
Cálculo I	60	Administração	30
Expressão da Língua Portuguesa	30	Arquitetura de Computadores	60
Geometria Anbalítica	60	Compiladores	60
Introdução à Engenharia	30	Controle de Processos	60
Iniciação à Ciência da Computação	30	Estágio Supervisionado	30
Sociologia	30	Redes de Computadores II	60
<b>Total</b>	<b>240</b>	Sistemas Operacionais	60
<b>2º PERÍODO</b>		<b>Total</b>	<b>360</b>
Álgebra Linear	60	<b>8º PERÍODO</b>	
Cálculo II	60	Automação de Projetos de Circuitos Integrados (Eletiva)	60
Física I	75	Comunicação Digital I	60
Linguagem de Programação I	30	Formação de Empreendedores (Eletiva)	30
Probabilidade e Estatística I	60	Gerenciamento de Redes de Computadores (Eletiva)	30
<b>Total</b>	<b>285</b>	Processamento Digital de Voz e Imagem (Eletiva)	60
<b>3º PERÍODO</b>		Programação Linear (Eletiva)	60
Cálculo III	60	Projeto de Banco de Dados (Eletiva)	30
Direito para Engenheiros	30	Redes Neurais (Eletiva)	60
Física II	90	Semântica de Linguagem de Programação	60
Física Experimental I	15	Teoria das Filas (Eletiva)	60
Linguagem de Programação II	30	<b>Total</b>	<b>510</b>
	<b>225</b>	<b>9º PERÍODO</b>	
<b>4º PERÍODO</b>		Arquiteturas Avançadas de Computadores (Eletiva)	30
Álgebra Aplicada à Computação	60	Computação Gráfica (Eletiva)	30
Cálculo IV	60	Comunicação Digital II (Eletiva)	60
Circuitos Digitais I	30	Inteligência Artificial (Eletiva)	60
Física III	60	Modelagem e Simulação (Eletiva)	30
Métodos Computacionais I	60	Projeto de Sistemas Operacionais (Eletiva)	30
<b>Total</b>	<b>270</b>	Projeto de Compiladores (Eletiva)	30
<b>5º PERÍODO</b>		Projeto de Final de Curso	60
Circuitos Digitais II	30	Sistema de Informação (Eletiva)	60
Linguagem de Programação III	30	Sistema Distribuído (Eletiva)	60
Métodos Formais	60	<b>Total</b>	<b>450</b>
Teoria da Computação	60	<b>10º PERÍODO</b>	
Teoria das Categorias	60	Automação Industrial (Eletiva)	30
<b>Total</b>	<b>240</b>	Avaliação de Desempenho (Eletiva)	30
<b>6º PERÍODO</b>		Gerência de Projetos (Eletiva)	30
Banco de Dados	30	Inglês Técnico (Eletiva)	30
Concorrência	30	Prototipação de Circuitos Integrados (Eletiva)	60
Engenharia de Softwares	60	Segurança de Redes de Computadores (Eletiva)	60
Engenharia Econômica	30	Sistemas Multimídia (Eletiva)	30
Organização de Computadores	60	Sistemas Operacionais Distribuídos (Eletiva)	60
Redes de Computadores I	60	<b>Total</b>	<b>330</b>
<b>Total</b>	<b>270</b>		

A média para aprovação direta em cada disciplina é sete, sendo cinco a média mínima de aprovação após o Exame Final. O Estágio Curricular Obrigatório poderá ser realizado após integralização mínima de 60% da carga horária do curso. Esta relatoria gostaria de ressaltar que a

realização do Estágio Curricular Obrigatório é condição fundamental para a certificação do curso de Bacharelado em Engenharia da Computação.

Segundo relatório apresentado, de 2000 a 2004 foram matriculados 400 alunos no curso em análise, com evasão de 108 alunos, o que representa 27% do total admitido, com maior concentração de evadidos nos semestres 2002.2 (22), 2003.1 (14) e 2003.2 (35). Considerando o conhecimento que temos da alta demanda pelo curso, sugerimos à Politécnica investigar com mais detalhes as possíveis causa da evasão, que julgamos elevada.

Não existe avaliação externa para o curso de Engenharia da Computação, porém a Escola Politécnica de Pernambuco realiza avaliação interna dos docentes através de pesquisa aplicada ao corpo discente; o resultado apurado para o curso em tela tem sido superior à média dos demais cursos da Escola Politécnica de Pernambuco em todos os quesitos avaliados.

O corpo docente do curso é composto de 24 professores, sendo um pós-doutor, oito doutores, 10 mestres, quatro especialistas e um graduado.

A Comissão de Especialistas nomeada pelo Presidente do CEE/PE, composta pelos professores Eduardo Carneiro Campello Júnior (mestre em Computação e professor da Faculdade Pernambucana e UNICAP), Antonio de Vasconcelos Carneiro Campello (mestre em Informática e professor da UFPE) e a Conselheira Maria do Carmo Silva, realizou detalhada e consistente análise do projeto do curso em tela, à luz das Diretrizes Curriculares do MEC para Cursos na Área de Informática e Computação, emitindo o seguinte parecer:

*"O perfil do egresso a que se propõe formar o Curso de Engenharia da Computação da Escola Politécnica de Pernambuco está em plena concordância com o Perfil do Egresso constante nas Diretrizes Curriculares de Cursos na Área de Computação e Informática.*

*A Matriz Curricular apresentada está de acordo com os espectros das matérias que compõem o perfil do Curso de Engenharia da Computação. As ementas das disciplinas que constituem o currículo são abrangentes e estão de acordo com o estabelecido no Perfil do Curso de Engenharia da Computação, elaborado pela Comissão de Especialistas do MEC. Ressalte-se as suas adequações ao perfil dos egressos que se deseja formar e a atualidade das respectivas bibliografias".*

### III – VOTO:

Em face do exposto e analisado, voto pelo reconhecimento do curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, ofertado pela Escola Politécnica de Pernambuco, mantida pela Universidade de Pernambuco, com duas entradas semestrais de 40 vagas no turno diurno, totalizando 80 vagas anuais, pelo prazo de cinco anos. A carga horária total do curso é de 3.210 horas, e o tempo mínimo de integralização do currículo, de dez semestres.

É o voto. Comunique-se à parte interessada, à SEDUC/PE e à SECTMA/PE.

### IV - CONCLUSÃO DA CÂMARA:

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator e encaminha o presente Parecer à apreciação do Plenário.

Sala das Sessões, em 07 de dezembro de 2004.

MARIA LUZINETE DE LEMOS BEZERRA – Presidenta

ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA – Relator

ANTÔNIO INOCÊNCIO LIMA

MARIA DO CARMO SILVA

**V - DECISÃO DO PLENÁRIO:**

O Plenário do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco decide aprovar o presente Parecer nos termos do Voto do Relator.

Sala das Sessões Plenárias, em 21 de dezembro de 2004.

**ANTÔNIO INOCÊNCIO LIMA**  
Presidente